Unil

UNIL | Université de Lausanne

CIG (Centre Intégratif
de Génomique)

DIRECTIVES GÉNÉRALES

Concernant les règles de conduite et de sécurité pour le GENOPODE de l'Université de Lausanne.

1. RESPONSABILITÉ GÉNÉRALE

Chaque personne coupable par négligence ou volontairement de la dégradation du bâtiment ou de son inventaire pourra en être tenue légalement responsable (Code des obligations 321e).

La direction du CIG ne peut être tenue responsable en cas de perte ou de vols d'effets personnels (argents, habits, etc.).

2. USAGE DU GENOPODE

2.1 Ouverture normale des portes

Du lundi au vendredi: 6h30 à 18h30

Portes extérieures : les samedis, dimanches et jours fériés: fermé
Portes intérieures donnant sur la cage d'escalier sont fermées sauf en cas de demande faite à l'avance en prévision d'un séminaire ou d'un cours ayant lieu aux étages 3-5.

2.2 Travail en dehors des heures normales d'ouverture

Seules les personnes détentrices de clefs ou de cartes d'accès peuvent travailler en dehors des heures normales d'ouverture, soit:

- Les membres du corps professoral, intermédiaire, administratif et technique, ainsi que les chercheurs et doctorants.

Remarque: chaque chef de groupe définit les secteurs accessibles par les collaborateurs. Le secrétariat général organise la distribution des clefs et des cartes d'accès.

2.3 Recommandations

a) Les portes et fenêtres des bureaux doivent être fermées et les lumières électriques éteintes durant les interruptions de travail (en particulier durant la pause de midi et le soir). Il est recommandé que dans les laboratoires, les objets de valeur soient gardés dans des tiroirs ou armoires fermés à clé, et que les ordinateurs soient attachés avec des systèmes de sécurité..

b) D'une manière générale, aucune lumière ne doit brûler inutilement. Chacun est tenu d'éteindre les lumières inutiles (corridor, hall, WC, salles inoccupées, etc.). Pour tous les appareils électriques qui doivent rester allumés durant la nuit ou les jours de fermeture, des instructions claires («Ne pas déclencher») doivent leur être apposées par les utilisateurs (cf. également chapitre **Sécurité**). Les ordinateurs, photocopieuses etc. doivent également être éteints pendant la nuit et le week-end.

c) Des emplacements sont prévus pour la récupération de papier, de carton et de polystyrène expansé, de piles usagées, d'aluminium, etc. Le personnel est prié de respecter les consignes liées à chaque type de déchets (pour le tri et la récupération des produits se référer au document « procédure de tri et traitement des déchets »).

2.4 Restriction

a) Les personnes non autorisées (en particulier les enfants non accompagnés) n'ont pas accès au bâtiment.

b) Il est interdit de manger, fumer et/ou boire dans les auditoires, et dans les laboratoires (cf. également chapitre **Sécurité**).

2.5 Manifestations, expositions, apéritifs

a) Les demandes pour toutes manifestations, expositions ou apéritifs dans le hall principal du GENOPODE sont à faire à la direction du CIG.

2.6 Parcs à voitures et deux-roues

a) Les usagers du GENOPODE doivent se conformer aux règles édictées par l'Université de Lausanne concernant la circulation et le parcage des véhicules.

3. SÉCURITÉ ET HYGIÈNE

Préambule

Les directives citées ci-dessous sont un extrait des lois en vigueur et ne sont donc pas exhaustives. L'objectif d'un tel document est de rappeler les principales règles de sécurité inhérentes à nos activités et de mettre à la disposition des usagers du GENOPODE un document permettant d'effectuer un autocontrôle et de compléter certaines lacunes, et ne dispensent aucunement une consultation des documents officiels pour résoudre un problème particulier. Le personnel du CIG est tenu de s'informer sur les procédures à suivre auprès des différents responsables nommés dans ce document.

Les documents officiels (lois, ordonnances, arrêtés, autorisations, ...) relatifs à un domaine de travail particulier (stupéfiants, animaux, radioisotopes, toxiques, ...) peuvent être demandés à l'administration centrale du CIG ou au coordinateur sécurité du Génopode.

Introduction

Les règles de sécurité présentées ci-dessous sont extraites des lois encore en application complétées par des recommandations émanant de différents groupes de travail universitaires ou non.

3.1 Responsabilité

Les coordinateurs sur les problèmes de sécurité sont au niveau du CIG,

Gilles Boss (tel 3952)

Des responsables sécurité sont également nommés à chaque étage. Leurs noms figurent sur la liste des numéros urgents affichée dans chaque laboratoire.

Responsable « produits biologiques » **Bernard Thorens (tél 3981)**
Responsable « produits chimiques » : **Marlyne Berger (tel 3950)**
Responsable « radioactivité » : **Fabienne Lammers (tel 3937)**
Responsable « animalerie » : **Patrick Gouait (tel 3912/4119)**

a) Les chefs de groupes sont tenus de faire respecter les directives officielles de sécurité. Ces derniers sont également tenus:
   - d'informer régulièrement leurs collaborateurs en vue de rappeler les règles de sécurité et le comportement à adopter en cas d'alarme,
   - d'instruire les nouveaux collaborateurs,
   - d'instruire les étudiants,

- d'organiser périodiquement des exercices sur les mesures à adopter en cas d'incendie (alarmer, intervenir, sauver, évacuer, ...)

b) Chacun est tenu, dans le cadre de son propre travail, de prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires, de les instruire aux autres collaborateurs et de les faire respecter.

c) En cas d'accident, l'Université de Lausanne, une faculté, une section, un directeur d'institut ou de groupe, le responsable d'un travail de recherche, un chercheur (assistant, doctorant, étudiant) peuvent en être légalement tenus responsables.

3.2 Recommandations générales

a) Une information mentionnant les appels urgents et décrivant le comportement à adopter en cas de sinistre ou d'accident est affichée à proximité de tous les téléphones et sur chaque tableau d'affichage.

b) Toute personne travaillant dans le GENOPODE est tenue de s'informer sur le comportement à avoir en cas d'urgence pour les soins immédiats (repère des douches et des couvertures d'étouffement, ...) pour les premières interventions et l'évacuation (emplacements des extincteurs, des déclencheurs d'alarme, les numéros de téléphone urgents, sorties de secours, lieu de rassemblement).

c) Les portes anti-feu sont dotées d'un mécanisme magnétique qui entraîne leur fermeture automatique en cas d'urgence.

d) Pour tous les travaux présentant un certain danger, particulièrement en dehors des heures normales d'ouverture, il est recommandé de ne pas être seul.

e) Lorsqu'une expérience doit se dérouler en dehors de toute présence durant la nuit ou les jours de fermeture (agitation, études de cinétique, HPLC, etc.), en plus de la mention «Ne pas déclencher» doit figurer obligatoirement la nature des substances en présence et leur risque. De plus, le responsable direct doit en être informé.

3.3 Règles de sécurités élémentaires

a) Le port de la blouse, qui doit être d'une matière faiblement inflammable (coton), est fortement conseillé dans toutes les activités de laboratoires.

b) Le port de lunettes de sécurité est obligatoire dans les locaux où il existe des risques de projection d'objets ou de liquides. Le port de lunettes médicales au lieu de lunettes de sécurité est autorisé.

c) Le port de gants et/ou de masques est obligatoire dans toute activité qui nécessite la manipulation de matières radioactives, de matières pulvérulentes toxiques, corrosives et/ou irritantes.

d) Il est interdit d'aspirer des liquides par la bouche avec une pipette ou tout autre instrument analogue.

e) Il est strictement interdit de manger, boire et/ou fumer dans les laboratoires. Les aliments peuvent être conservés uniquement dans les armoires frigorifiques prévues pour cet usage.

f) Il est interdit de fréquenter les lieux publics (restaurants, cafétéria, salles de cours, ...) munis de blouse, de gants ou de tout autre élément de protection.

g) Les voies et balcons de fuite, les sorties de secours doivent être libres en tout temps. Les boutons poussoirs (boutons d'alarme), les douches, couvertures, robinets rinçe-œil doivent être également accessibles.

h) Les sandales et chaussures ouvertes ne sont pas autorisées.

i) La pratique du patin à roulettes, du vélo, de la planche à roulettes ou de tout autre moyen de déplacement rapide est interdite dans le bâtiment. Le pas de course y est fortement déconseillé.

3.4 Travaux avec des produits chimiques, ou autres polluants.

Les personnes qui travaillent avec des produits dangereux (chimiques, radioactifs, biologiques...) sont tenues de prendre toutes les mesures nécessaires pour leur protection et celle des autres personnes, ainsi que pour la protection de l'environnement. Les substances chimiques doivent être entreposées, manipulées et récupérées ou évacuées de manière adéquate.

L'entreposage des substances chimiques.

Généralités : chaque laboratoire est tenu de s'informer sur la façon de disposer des substances dangereuses. Les récipients nécessaires se trouvent auprès de Marlyne Berger qui s'occupe également de leur élimination pour le CIG. L'élimination de substances radioactives se fait en accord avec les procédures édictées par la responsable « radioactivité » du CIG (F.Messerli).

- Les armoires contenant des substances chimiques doivent être ventilées et au minimum un bac de rétention doit être placé sur le rayon le plus bas.
- Il est admis 15 litres de solvants par paillasse placés en bouteilles de 3 litres maximum (seule la contenance des flacons est prise en compte).
- Il est admis un maximum de 100 litres de solvants inflammables dans les armoires ventilées par laboratoire.
- D'autres solvants, tel le diéthyle éther, ayant tendance à former des peroxydes sous l'effet de la lumière, sont conservés dans l'obscurité dans des récipients opaques.
- Les oxydants forts (peroxydes, perchlorates, acide nitrique, chlore, brome, iode, ...) doivent être conservés séparés des liquides inflammables.
- Les réducteurs comme les métaux alcalins et alcalino-terreux, et leurs alliages sont conservés dans des récipients étanches à l'eau et aux gaz. Les hydrures, silanes et autres substances inflammables sont conservés dans un récipient étanche à l'air et selon le cas sous atmosphère inerte ou dans un liquide approprié.
- Les acides et bases ne doivent pas être entreposés dans les mêmes armoires.
- Les acides ne doivent pas être entreposés dans les armoires contenant des substances inflammables **à l'exception** de l'acide acétique qui a un point d'éclair à 40°C.
- Les stupéfiants et leurs précurseurs, ainsi que leur commande, détention, usage sont régis par la loi sur les stupéfiants et les substances psychotropes (LStup), l'ordonnance sur les stupéfiants et les substances psychotropes (OStup) et l'ordonnance sur les précurseurs (OPréc). Ils doivent être entreposés dans une armoire fermant à clef.
- Les bouteilles de gaz sont assurées contre les chutes par un dispositif fixé contre une structure solide (une table n'est en général pas considérée comme une structure solide). Il est admis un excès de 20% de cylindres par rapport à l'usage effectif. Le reste doit être entreposé dans un local ad hoc.
- Les manodétendeurs ne doivent être utilisés qu'avec les gaz pour lesquels ils sont conçus.
- Ne jamais déplacer un cylindre de gaz avec son manodétendeur.

Remarque: chaque utilisateur de substances chimiques ou d'appareillage doit se conformer scrupuleusement aux recommandations des fabricants ou fournisseurs de substances chimiques.

3.5 Travaux avec des animaux

Les travaux avec des animaux dont les règles énumérées ci-dessous sont extraites des lois, ordonnances, arrêtés, ..., doivent être soumis à autorisation par l'autorité compétente.

Généralités : Les personnes travaillant avec des animaux doivent avoir reçu une formation adéquate et prendre contact avec le responsable de l'animalerie du CIG (Patrick Gouait).

a) Règles élémentaires de sécurité et d'hygiène

- L'accès aux animaleries est réservé aux seules personnes autorisées.
- Le port d'une blouse et d'une casquette spécifique à l'animalerie est obligatoire lors de l'entrée dans les locaux.
- Le port de sur-chaussures est obligatoire dans l'animalerie.
- **Il est formellement interdit à quiconque, pour des questions de contamination, de pénétrer dans l'animalerie centrale lorsque, dans la même journée, on a été en contact avec d'autres souris ou lorsque qu'on a pénétré dans une autre animalerie contenant des souris.**
- Le port de lunettes est conseillé pour se protéger des projections (litière, urine, etc.). Le port de lunettes médicales au lieu de lunettes de sécurité est autorisé.
- Le port de gants (et de masques, le cas échéant) est obligatoire dans toutes activités qui nécessitent la manipulation d'animaux.
- Toute personne qui pénètre dans les locaux doit se laver les mains avec un savon antiseptique à l'entrée et à la sortie de l'animalerie.
- Les surfaces de travail sont soigneusement nettoyées après la phase expérimentale (désinfection).
- Lors du nettoyage de l'animalerie toutes les pièces constituant la cage et ses annexes peuvent être nettoyées à la main, mais une désinfection chimique est obligatoire. Les objets (biberons, tétines...) qui sont nettoyés à la machine doivent être chauffés à 180°C lors de la phase finale de lavage.
- Les déchets doivent être désinfectés avant leur élimination. Les carcasses d'animaux doivent être incinérées.
- Il est strictement interdit de manger, boire et/ou fumer dans les laboratoires et les animaleries.
- Il est interdit de fréquenter les lieux publics (restaurants, cafétéria, salles de cours...) munis de blouse, de gants ou de tout autre élément de protection.

3.5.1 Animalerie grenouilles

Toute personne désirant accéder à l'animalerie Xénopes doit demander l'autorisation à :

•**Nicole Vouilloz** pour le personnel prenant soin de la logistique (nettoyage, réparations, technique (ce personnel n'a en aucun cas le droit d'interagir avec les grenouilles)

ou

•**Patrick Gouait** pour les animaliers

ou

•**Prof. Richard Benton** (et autre chef de groupe utilisant des grenouilles pour leurs recherches) pour le personnel scientifique.

Toute intervention non habituelle devra être préalablement planifiée et acceptée par l'un des responsables susmentionnés.
Nicole Vouilloz et Patrick Gouait renseignent Richard Benton sur les personnes auxquelles ils autorisent l'accès.
La porte de l'animalerie est impérativement fermée à clé en absence de tout personnel dans la pièce.

Toute intervention dans l'animalerie...
• devra se faire pendant les heures d'éclairage (7h - 19h) afin de ne pas perturber le biorythme des grenouilles.
• devra être consignée dans le classeur intervention (classeur rouge de l'animalerie).

Toute personne interagissant avec les grenouilles...
• suivra les règles élémentaires de sécurité en vigueur dans tous les laboratoires, notamment pas de sandales, mais port de chaussures "antidérapantes", port de gants, de lunettes et d'une blouse, en cas d'utilisation de produit toxique (comme l'anesthésiant pour grenouilles qui est cancérigène)
• devra avoir lu le manuel d'utilisation de la machine Xenoplus (disponible en anglais et en français)
• aura suivi le module 1 d'expérimentation animale
• devra remplir la feuille d'intervention (classeur rouge à l'animalerie xénopes)

Les règles concernant l'utilisation des grenouilles à des fins de recherche sont affichées sur la porte de l'animalerie avec les autorisations d'expérimentation animale.
Ces règles respectent évidemment les décrets des autorités vétérinaires cantonales et fédérales.

3.6 Travaux avec des substances radioactives

La manipulation de substances radioactives, dont les règles énumérées ci-dessous sont extraites de la loi sur la radioprotection (LRaP) et de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP), doit être soumise à autorisation par l'autorité compétente.
La liste ci-dessous n'est pas exhaustive et ne dispense pas de consulter les lois et ordonnances en rapport.
Généralités : Seules les personnes autorisées et enregistrées à la SUVA peuvent utiliser des substances radioactives. Ces personnes sont tenues de s'informer sur les procédures à suivre auprès de la responsable « radioactivité » du CIG (Fabienne Lammers).

a) Directives générales liées à l'usage de radionucléotiides

- Les personnes non autorisées sont considérées légalement comme public et doivent être protégées des irradiations en conséquence.
- Tous travaux engageant des radionucléides doivent être approuvés par un expert en radioprotection **légalement reconnu**. Il informe tout utilisateur sur les lieux autorisés pour entreposer et manipuler les radionucléides ainsi que les moyens de protection du personnel, du public et de l'environnement en fonction du rayonnement et de l'activité.
- Le titulaire de l'autorisation a établi des zones contrôlées afin de limiter et de contrôler l'exposition aux rayonnements.
- Ces zones contrôlées (laboratoires 4039.1 et 5016.1) sont délimitées de manière distincte et marquées par le pictogramme «danger: radioactivité» et dans chacune de ces zones, des prescriptions de sécurité sont affichées.
- L'accès aux zones contrôlées et le séjour dans celle-ci sont réservés aux collaborateurs autorisés et chaque utilisateur doit impérativement indiquer sa présence ainsi que l'isotope utilisé.
- Les laboratoires dans lesquels sont manipulées des substances radioactives sont équipés de telle façon que toutes contaminations actives ou passives soient exclues (dispositif pour ouvrir/fermer les robinets par le coude, distributeur de savon à coude, plinthes étanches, ...). Des appareils de mesure de la contamination et des compteurs Geiger-Müller sont à disposition des expérimentateurs dans chaque zone contrôlée.
- Le port de vêtements de protection, de gants et de lunettes de sécurité est obligatoire.
- Les places de travail doivent être recouvertes de papier protecteur avec couche étanchéifiée.
- Les surfaces de travail, instruments, matériel, ainsi que le personnel (mains, vêtements...) doivent être fréquemment contrôlés pendant la période de travail. Ce contrôle est obligatoire avant de quitter le laboratoire.

- Pour chaque source utilisée, un «formulaire d'inscription pour substances radioactives» doit être rempli par l'expérimentateur mentionnant la nature de l'isotope, la quantité utilisée, etc.
- Les sources non scellées doivent être manipulées en utilisant des protections adaptées pour chaque isotope (écran en plomb et travail sous la chapelle pour le I125, écran en plexiglas pour le P32 par ex.).
- Toutes les sources radioactives soumises à autorisation doivent être entreposées dans un congélateur ou réfrigérateur fermant à clef, ininflammable et situé dans une des zones contrôlée.

b) Dosimétrie individuelle

- Les personnes exposées aux rayonnements dans l'exercice de leur activité doivent se soumettre mensuellement aux mesures de tri (échantillons urinaires et sur demande, dosimétrie individuelle ou autre système de contrôle).

c) Déchets radioactifs et objets contaminés

- Chaque déchet doit être identifié (isotope utilisé) et entreposé dans des récipients adéquats afin de permettre une élimination correcte.
- L'expérimentateur contrôle la présence de récipients de récupération avant tout début d'expérience.
- Aucun liquide radioactif ne doit être déversé dans l'évier hormis les eaux de lavage des mains et des objets contaminés.
- L'expert gère les déchets en donnant les instructions sur leur récupération et les moyens d'élimination. Il collecte et conditionne les déchets.

Ces nouvelles directives sont adoptées par 28. 04 2013

La directrice
Nouria Hernandez

Nouria Hernandez

Je, soussigné déclare avoir reçu, lu et compris les Directives générales concernant les règles de comportement et de sécurité au sein du Bâtiment Génopode de l'Université de Lausanne.

Je m'engage à respecter ces instructions

Prénom...

Nom...

Lieu et date...

Signature..

Le document original est à remettre au secrétariat de l'étage où vous travaillez pour le mettre dans votre dossier personnel.